중2 수학 · 단원 10 피타고라스 정리

피타고라스 정리 모의 회차 — 문제지

7개 유형에서 골고루 · 난이도 오름차순 12문항

이름 _____ 날짜 _____ **목표 25분 · 14문항**

먼저 스스로 풀어 보고, **다 푼 뒤에** 정답지를 꺼내요. 풀이는 점선 칸 안에 적고, 답은 맨 아래 줄에 적어요. 채점은 ○(맞음) · △(틀렸지만 어디서 틀렸는지 알겠음) · **X**(왜 틀렸는지 모르겠음) 로 해요.

1 ●○○ 기본

직각을 낀 두 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm인 직각삼각형이 있다. 빗변(직각을 마주 보는 가장 긴 변)의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

2 ●○○ 기본

어떤 직각삼각형의 빗변의 길이가 5 cm이고, 직각을 낀 한 변의 길이가 3 cm이다. 직각을 낀 나머지 한 변의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

3 ●○○ 기본

세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm인 삼각형이 있다. 이 삼각형이 직각삼각형인지 아닌지 쓰시오.

답의 형태 — **직각삼각형인지 아닌지 말로 (단위 없음)**

답 _____

4 ●○○ 기본

가로의 길이가 3 cm, 세로의 길이가 4 cm인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 대각선의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

5 ●○○ 기본

좌표평면 위의 두 점 (0, 0) 과 (3, 4) 사이의 거리를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (단위 없음, 근호가 남지 않아요)**

답 _____

6 ●○○ 기본

직각삼각형 모양의 액자가 있다. 빗변의 길이가 15 cm이고 직각을 낀 한 변의 길이가 9 cm일 때, 직각을 낀 나머지 한 변의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

7 ●○○ 기본

가로 3 cm, 세로 4 cm, 높이 12 cm 인 직육면체가 있다. 이 직육면체의 대각선의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 수로 (단위 cm)**

답 _____ **cm**

8 ●●○ 보통

직각을 낀 두 변의 길이가 각각 5 cm, 12 cm인 직각삼각형이 있다. 빗변(직각을 마주 보는 가장 긴 변)의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

9 ●●○ 보통

어떤 직각삼각형의 빗변의 길이가 13 cm이고, 직각을 낀 한 변의 길이가 5 cm이다. 직각을 낀 나머지 한 변의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

10 ●●○ 보통

세 변의 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 4 cm인 삼각형이 있다. 이 삼각형이 직각삼각형인지 아닌지 쓰시오.

답의 형태 — **직각삼각형인지 아닌지 말로 (단위 없음)**

답 _____

11 ●●○ 보통

가로의 길이가 6 cm, 세로의 길이가 8 cm인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 대각선의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **cm**

12 ●●○ 보통

좌표평면 위의 두 점 (1, 2) 와 (4, 6) 사이의 거리를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (단위 없음, 근호가 남지 않아요)**

답 _____

13 ●●○ 보통

벽과 바닥이 직각을 이루고 있다. 벽에서 6 m 떨어진 바닥 지점에 길이가 10 m인 사다리의 아래 끝을 놓고 벽에 기대어 세웠다. 사다리가 빗변일 때, 사다리의 위 끝이 벽에 닿는 지점의 높이를 구하시오.

답의 형태 — **자연수로 (근호가 남지 않아요)**

답 _____ **m**

14 ●●○ 보통

세 모서리의 길이가 각각 6 cm, 6 cm, 7 cm 인 직육면체가 있다. 이 직육면체의 대각선의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 수로 (단위 cm)**

답 _____ **cm**